Onychium, 13: 63-74
ISSN: 1224-2669

Published 20 April 2017
www.onychium.it

http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.495565

Reperti inediti di Coleotteri acquatici in Italia (Coleoptera: Hydroscaphidae, Gyrinidae, Dytiscidae, Helophoridae, Hydrophilidae, Hydraenidae, Limnichidae, Erirhinidae)

Mario TOLEDO[1,a] & Saverio ROCCHI[2,b]

[1] via Tosoni 20, I-25123 Brescia, Italia;
[2] Museo di Storia Naturale dell'Università degli Studi di Firenze,
sezione di Zoologia "La Specola", via Romana 17, I-50125 Firenze, Italia.
E-mail: [a] toledo.pinguicula.mario@gmail.com; [b] rocchisaverio@gmail.com

Riassunto. Vengono segnalati nuovi dati sulla distribuzione in Italia di 41 specie di Coleotteri acquatici: 1 Hydroscaphidae, 1 Gyrinidae, 13 Dytiscidae, 5 Helophoridae, 14 Hydrophilidae, 5 Hydraenidae, 1 Limnichidae, 1 Erirhinidae.

Abstract. *New records of aquatic Coleoptera from Italy (Coleoptera: Hydroscaphidae, Gyrinidae, Dytiscidae, Helophoridae, Hydrophilidae, Hydraenidae, Limnichidae, Erirhinidae).* New records concerning the distribution in Italy of 41 species of aquatic Coleoptera are reported: 1 Hydroscaphidae, 1 Gyrinidae, 13 Dytiscidae, 5 Helophoridae, 14 Hydrophilidae, 5 Hydraenidae, 1 Limnichidae, 1 Erirhinidae.

Key words. Coleoptera, Hydroscaphidae, Gyrinidae, Dytiscidae, Helophoridae, Hydrophilidae, Hydraenidae, Limnichidae, Erirhinidae, distribution, new records, Italy.

Introduzione

Il presente lavoro fa seguito a quello di ROCCHI & TOLEDO (2011) ed ha ugualmente lo scopo di rendere noti alcuni reperti inediti di Coleotteri acquatici italiani, apportando così un ulteriore contributo alla conoscenza della loro distribuzione sul territorio nazionale. Vengono quindi riportate nuove segnalazioni a livello regionale o provinciale, oppure riguardanti specie rare o localizzate, talvolta scarsamente trattate in letteratura.
Si riconferma inoltre quanto già espresso nel suindicato lavoro, cioè la grande vulnerabilità degli ambienti acquatici e dei biotopi umidi in generale, sempre più minacciati dalle più disparate forme di inquinamento o comunque da disturbo antropico, con conseguente impoverimento della loro ricchezza biologica; è pertanto fondamentale che la richiesta di salvaguardia dell'ambiente naturale e della biodiversità nel nostro Paese si faccia sempre più pressante, anche tenendo conto delle informazioni scientifiche che consentono di evidenziare l'ubicazione di rarità o peculiarità biologiche viventi nel territorio italiano, ma spesso ancora scarsamente conosciute.

Materiali e metodi

Le determinazioni sono state effettuate dagli autori, eccetto nel caso di *Thryogenes fiorii* Zumpt, 1928 (Erirhinidae), determinato da F. Talamelli.
Per l'ordine sistematico e la nomenclatura dei vari taxa di Coleoptera abbiamo seguito LÖBL (2003), MAZZOLDI (2003), CALDARA (2011), FIKÁČEK *et al*. (2015), JÄCH & SKALE (2015), NILSSON & HÁJEK (2016) e HERNANDO & RIBERA (2016).
I corotipi fondamentali (VIGNA TAGLIANTI *et al*., 1993 e 1999) sono stati determinati sulla base delle distribuzioni contenute nei lavori sopra ricordati.

I dati contenuti in questo contributo sono riferiti a specie che hanno almeno uno stadio della vita legato all'ambiente acquatico o vincolato ad esso dal punto di vista ecologico. In questo senso le diverse categorie, riportate da JÄCH (1998) e JÄCH & BALKE (2008), sono definite come "True Water Beetles" (Hydroscaphidae, Gyrinidae, Dytiscidae, Helophoridae, Hydrophilidae, Hydraenidae), "Phytophilous Water Beetles" (Erirhinidae) e "Shore Beetles" (Limnichidae).
Tra gli Helophoridae e gli Hydrophilidae della sottofamiglia Sphaeridiinae vengono segnalate anche specie non necessariamente legate ecologicamente agli ambienti acquatici, ma comunque strettamente imparentate con i "True Water Beetles" e quindi interessanti questa sede; inoltre, alcune di esse risultano reperibili con una certa frequenza in vicinanza dell'acqua o di zone umide, come per esempio: *Cercyon bifenestratus* Küster, 1851, *C. impressus* (Sturm, 1807), *C. marinus* Thomson, 1853, *C. sternalis* Sharp, 1918, *C. ustulatus* (Preyssler, 1790), *Pachysternum capense* (Mulsant, 1844).
I reperti vengono segnalati indicando nell'ordine: regione, denominazione della località di raccolta (con sigla della provincia in parentesi), denominazione della stazione, eventuale quota, data di raccolta, abbreviazione del raccoglitore, numero di esemplari e (in parentesi) abbreviazione della collezione; nell'ambito della stessa regione le località sono poste in ordine alfabetico.

Abbreviazioni

Raccoglitori: AB = A. Ballerio; AM = A. Morin; CE = C. Esposito; CG = C. Giovannoni; DL = D. Lini; DP = D. Pedersoli; FA = F. Angelini; FP = F.P. Pomini; FT = F. Terzani; GG = G. Giovagnoli; GN = G. Nardi; GS = G. Scaglioni; LC = L. Cristiano; LP = L. Pizzocaro; LS = L. Senni; MB = M. Barajon; MF = M.E. Franciscolo; MG = M. Grottolo; MP = M. Paglialunga; MT = M. Toledo; PC = P. Cornacchia; RA = R. Angus; SC = S. Cianfanelli; SF = S. Failla; SR = S. Rocchi; VD = V. Di Taddeo.

Collezioni: CDP = D. Pedersoli, Darfo Boario (Brescia); CFA = F. Angelini, conservata nel Museo di Storia Naturale dell'Università degli Studi di Firenze, Sezione di Zoologia "La Specola", Firenze; CFT = F. Terzani, conservata e incorporata nella collezione generale del Museo di Storia Naturale dell'Università degli Studi di Firenze, Sezione di Zoologia "La Specola", Firenze; CGN = G. Nardi, Cisterna di Latina (Latina); CGS = G.E. Siletti, Milano; CLF = L. Forbicioni, Portoferraio (Livorno); CLP = L. Pizzocaro, Vezza d'Oglio (Brescia); CLS = L. Senni, Ravenna; CMG = M. Grottolo, Brescia; CMP = M. Paglialunga, Pesaro; CMT = M. Toledo, Brescia; CNBFVR = Centro Nazionale per lo Studio e la Conservazione della Biodiversità Forestale "Bosco Fontana", Marmirolo (Verona); CPC = P. Cornacchia, Porto Mantovano (Mantova); CRA = R.B. Angus, Londra (Gran Bretagna); CRO = S. Rocchi, conservata nel Museo di Storia Naturale dell'Università degli Studi di Firenze, Sezione di Zoologia "La Specola", Firenze; MZUF = collezione generale del Museo di Storia Naturale dell'Università degli Studi di Firenze, Sezione di Zoologia "La Specola", Firenze.

Altre abbreviazioni: es. = esemplare/i; f. = fiume; m = metri sul livello del mare; t. = torrente.

Elenco delle specie

Hydroscaphidae

Hydroscapha granulum (Motschulsky, 1855)
Reperti. Liguria: Sassello (SV), t. Gulli, in località Lago dei Gulli, 28.VI.2011, MT, 3 es. (CMT), 1 es. (CRO). Campania: Valva (SA), f. Sele, m 170, 12.V.2016, SC, 1 es. (CRO).
Corotipo: Sud-Europeo.
Note. Specie molto piccola (mm 0,6-0,7: FALAMARZI *et al.*, 2010), pochissimo conosciuta e indubbiamente rara nel nostro paese; BINAGHI (1948) la segnala di sette stazioni, ubicate in Sardegna (Olbia [Terranova Pausania] in provincia di Sassari; Oristano; Dorgali in provincia di Nuoro), Piemonte (Terme di Valdieri in provincia di Cuneo; Voltaggio in provincia di Alessandria) e Liguria (Millesimo in provincia di Savona; San Lorenzo di Casanova in provincia di Genova); prima della suddetta nota era già stata citata da ISSEL (1901) per il Piemonte (Valdieri [Terme] e Vinadio in provincia di Cuneo) e da KRAUSSE (1915) per la Sardegna (Oristano). In Italia, quindi, praticamente

risultavano in tutto soltanto otto stazioni, dislocate in tre regioni (Piemonte, Liguria e Sardegna); il ritrovamento di Sassello è quindi il primo degli ultimi decenni per il nostro Paese, mentre quello di Valva rappresenta il primo reperto per la Campania ed il più meridionale per la penisola italiana. La indiscutibile rarità di questo coleottero è sicuramente accentuata anche dalle sue ridottissime dimensioni che possono far passare inosservata la specie sul campo, in accordo a quanto affermano FALAMARZI *et al.* (2010); in accordo anche con altri autori (BINAGHI, 1948; RUTER, 1978) quest'insetto è stato raccolto lungo il bagnasciuga sabbioso/ciottoloso del torrente, dove l'acqua è molto bassa e la corrente è debole. Scavando piccole buche tra i ciottoli, con le mani, era possibile vedere i piccolissimi coleotteri galleggiare nelle pozzette d'acqua che si formavano, insieme ad altre specie – soprattutto Hydraenidae – raccogliendoli, quindi, con un piccolo colino a maglie finissime.
Nel biotopo di Sassello *Hydroscapha granulum* è stata rinvenuta in associazione con le seguenti specie di coleotteri acquatici: *Bidessus minutissimus* (Germar, 1824), *Helophorus brevipalpis* Bedel, 1881, *Laccobius albescens* Rottenberg, 1874, *L. neapolitanus* Rottenberg, 1874, *L. ytenensis* Sharp, 1910, *L. gracilis* Motschulsky, 1855, *Coelostoma hispanicum* (Küster, 1848), *Hydraena andreinii* D'Orchymont, 1934, *H. subimpressa* Rey, 1885, *Limnebius myrmidon* Rey, 1883, *Ochthebius difficilis* Mulsant, 1844, *Esolus angustatus* (P.W.J. Müller, 1821), *Dryops* sp., *D. lutulentus* (Erichson, 1847).

Gyrinidae

Gyrinus (Gyrinus) distinctus Aubé, 1838
Reperti. Basilicata: Pignola (PZ), Riserva WWF Lago di Pignola, 10.VII.1992, FA, 1 es. (CFA).
Corotipo: Centroasiatico-Europeo-Mediterraneo.
Note. Prima segnalazione per la Basilicata. In Italia specie piuttosto rara e sporadica (ROCCHI, 2005a).

Dytiscidae

Agabus (Acatodes) congener (Thunberg, 1794)
Reperti. Lombardia: Cevo (BS), Pozza d'Arno, m 1900, 46°02'32" N 10°27'51" E, 7.VII.2016, LP, 2 es. (CLP), 2 es. (CRO).
Corotipo: Asiatico-Europeo.
Note. In letteratura *Agabus congener* risulta presente in gran parte delle zone montane dell'Italia settentrionale e anche in Abruzzo, Calabria e Sardegna (ROCCHI, 2005a); in realtà tutti gli esemplari italiani fino ad ora esaminati sono risultati *Agabus lapponicus* (C.G. Thomson, 1867) e ciò con riferimento allo studio effettuato da NILSSON (1987) su queste due specie criptiche. I suindicati esemplari di Cevo sono invece gli unici che effettivamente presentano l'edeago come quello raffigurato dal suddetto autore per la specie *A. congener*; sulla base di tale lavoro questi esemplari (1 maschio e 3 femmine con superficie elitrale coriacea) rappresentano pertanto la prima segnalazione certa per l'Italia di *A. congener*. È fuori dubbio comunque, che alla luce di ciò una revisione dei reperti italiani riferiti a queste due specie è auspicabile, per porre maggior chiarezza sulla loro effettiva distribuzione nel nostro Paese.

Agabus (Acatodes) lapponicus (C.G. Thomson, 1867)
Reperti. Emilia-Romagna: Ferriere (PC), località Pramollo, 44°36'42" N 09°32'29" E, prati acquitrinosi a m 1360, 12.VII.2013, MT, 2 es. (CMT). Sardegna: Orgosolo (NU), VII.1939, FP, 3 es. (CPC).
Corotipo: Sibirico-Europeo.
Note. Il reperto dell'Emilia-Romagna si aggiunge a quelli pubblicati in ROCCHI & TERZANI (2016) per l'Appennino piacentino. La nuova località è distante pochi km dal Lago Nero e da "Le Buche", citati nel suddetto lavoro e compresi anch'essi nel comune di Ferriere, ma appartiene ad un diverso gruppo montuoso (Monte Ragola, anziché quello del Monte Nero-Monte Bue) situato sul versante orografico opposto del torrente Nure. L'ambiente di raccolta della nuova stazione è molto simile a quello di "Le Buche" (prati alpini torbosi, alimentati da ruscelli, esattamente il tipo di ambiente dove questa specie si trova comunemente nelle Alpi). Apparentemente, finora, le uniche popolazioni nord-appenniniche

conosciute per questo insetto sono concentrate in quest'area compresa tra il piacentino meridionale e il genovese nord-orientale. Il reperto della Sardegna corrisponde verosimilmente a quello indicato da ANGELINI (1984) sotto il nome di *Agabus* (*Gaurodytes*) *congener* con la precisazione "sarebbe interessante confermare la segnalazione con ulteriori ritrovamenti, per fugare il sospetto che si sia trattato di una cattura accidentale"; l'edeago coincide perfettamente con quello raffigurato da NILSSON (1987) per *A. lapponicus,* ma la specie non risulta mai più trovata in Sardegna; potrebbe quindi essere valida la supposizione di una raccolta accidentale o anche di un eventuale errore di località sul cartellino.

Agabus (Acatodes) sturmii (Gyllenhal, 1808)
Reperti. Toscana: Pian di Novello (PT), lago del Greppo, m 1442, 12.VIII.2015, SR, 1 es. (CRO).
Corotipo: Sibirico-Europeo.
Note. Specie nota in Italia dell'arco alpino (ROCCHI, 2005a) e segnalata recentemente per l'Appennino settentrionale in Emilia-Romagna al Lago di Pratignano (MO) (TOLEDO, 1999) e al Lago Moo (PC) (ROCCHI & TOLEDO, 2011); quella di Pian di Novello rappresenta la prima segnalazione per la Toscana.

Agabus (Agabus) labiatus (Brahm, 1790)
Reperti. Umbria: Norcia (PG), Piano Grande di Castelluccio, pozza temporanea presso l'Inghiottitoio, m 1270, 24.VI.2010, SR, 1 es. (CSR); idem, pozze temporanee tra la strada provinciale e l'Inghiottitoio, m 1271, 31.V.2010, MT, 1 es. (CMT); Norcia (PG), Piano Piccolo, circa m 1320, 11.IV.2015, RA, 3 es. (CRA) (R.B. Angus, comunicazione personale).
Corotipo: Turanico-Europeo.
Note. Si tratta dei primi reperti appenninici per questa specie, precedentemente nota in Italia per poche località storiche in Alto Adige e Friuli-Venezia Giulia, nelle quali si ritiene possa essere estinta (FRANCISCOLO, 1979). La succitata campagna al Piano Grande di Castelluccio è la stessa in cui è stata raccolta parte della serie tipica di *Agabus lotti* Turner, Toledo & Mazzoldi, 2015 (TURNER *et al*., 2015) e in cui sono stati rinvenuti i primi esemplari italiani di *Helophorus lapponicus* Thomson, 1854 (ANGUS & TOLEDO, 2010). Come nel caso di *A. lotti* e *H. lapponicus*, anche *A. labiatus* risultava introvabile a stagione più avanzata, dopo il disseccamento delle pozze temporanee, nonostante le ripetute ricerche effettuate, anche in anni diversi, nel vicino Inghiottitoio, comunque popolato da una notevole fauna a coleotteri acquatici anche in piena estate. *Helophorus lapponicus* è stato rinvenuto abbondante anche al Piano Piccolo, dove a quella data risultava la specie di *Helophorus* dominante, mentre nessun esemplare di *A. lotti* è stato rinvenuto insieme (R.B. Angus, comunicazione personale).

Agabus (Gaurodytes) paludosus (Fabricius, 1801)
Reperti. Val d'Aosta: Valtournenche (AO), m 1700, 24.VII.1957, MF, 3 es. (CPC).
Corotipo: Sibirico-Europeo.
Note. Specie diffusa in gran parte della penisola italiana, con maggior frequenza nelle regioni settentrionali (ROCCHI, 2005a), ma finora mai segnalata per la Val d'Aosta.

Agabus (Gaurodytes) rufulus Fairmaire, 1859
Reperti. Sicilia: Bosco della Ficuzza (PA), m 700, 1.VI.2008, PC & GS, 1 es. (CPC).
Corotipo: W-Mediterraneo.
Note. Prima segnalazione per la Sicilia di specie recentemente riabilitata (MILLAN & RIBERA, 2001); in Italia risultava nota soltanto per la Sardegna (ROCCHI, 2005a).

Ilybius chalconatus (Panzer, 1796)
Reperti. Emilia-Romagna: Ferriere (PC), località Pramollo, prati acquitrinosi a m 1360, 44°36'42" N 09°32'29" E, 10.VI.2012, MT, 1 es. (CMT); stessa località, 12.VII.2013, MT, 2 es. (CMT).
Corotipo: Turanico-Europeo-Mediterraneo.
Note. Terzo dato per l'Emilia-Romagna (se si esclude quello dubbio di FIORI, 1883 per Castelnovo ne' Monti, in provincia di Reggio Emilia) e primo per la provincia di Piacenza. Questa specie è stata rinvenuta in associazione con *Agabus lapponicus* precedentemente citato. *Ilybius chalconatus* è specie relativamente comune in buona parte dell'Italia appenninica, ma apparentemente assai rara e

localizzata in Emilia-Romagna (ROCCHI & TOLEDO, 2011), dove ogni ritrovamento confermerebbe una condizione di distribuzione relitta lungo il crinale appenninico emiliano.

Bidessus minutissimus (Germar, 1824)
Reperti. Campania: Buccino (SA), Lisca del Molino, f. Bianco, m 136, 4.V.2013, SC, 1 es. (CRO).
Corotipo: Europeo-Mediterraneo, con estensione alle Canarie.
Note. In Italia è una specie piuttosto frequente nelle regioni centro-settentrionali e in Sardegna (ROCCHI, 2005a); in Campania non risultava mai segnalata e tale reperto rappresenta la stazione più meridionale nota per la penisola italiana.

Deronectes angelinii Fery & Brancucci, 1997
Reperti. Abruzzo: Padula (TE), f. Tordino, m 930, 23.VI.2010, SR, 1 es. (CSR).
Corotipo: S-Europeo.
Note. In Italia è abbastanza frequente in Piemonte, Lombardia e Liguria, mentre risulta più sporadica nel resto del territorio e assente in Sardegna (ROCCHI, 2005a); in Abruzzo non era mai stata segnalata.

Graptodytes fractus (Sharp, 1882)
Reperti. Molise: Agnone (IS), Ponte Sente, t. Sente, m 920, 6.VI.2012, SR, 1 es. (CSR).
Corotipo: Mediterraneo.
Note. Alle regioni italiane dove questa specie risulta già segnalata (ROCCHI, 2005a) si aggiunge adesso il Molise.

Hydroporus apenninus Pederzani & Rocchi, 2005
Reperti. Molise: Pescopennataro (IS), laghi dell'Anitra, m 1050, 4.VI.2012, FP, 1 es. (CFP) (F. Pederzani, comunicazione personale).
Corotipo: S-Europeo (endemita Appenninico).
Note. Specie endemica dell'Appennino, nota di poche località situate in Emilia-Romagna, Toscana, Marche, Lazio, Abruzzo, Basilicata, Calabria e Sicilia (PEDERZANI & ROCCHI, 2005; PEDERZANI, 2007), ma non ancora segnalata per il Molise.

Hydroporus sanfilippoi Ghidini, 1958
Reperti. Lazio: Rascino (RI), m 1238, 5.VI.2013, FP, 1 es. (CFP) (F. Pederzani, comunicazione personale).
Corotipo: S-Europeo (endemita Appenninico).
Note. Specie appenninica nota per Piemonte, Liguria, Emilia-Romagna, Abruzzo (PEDERZANI & ROCCHI, 2005), Marche (ROCCHI & TOLEDO, 2011) e Repubblica di San Marino (FABBRI *et al.*, 2012). Risulta molto rara a sud dell'Appennino tosco-emiliano ed il suddetto reperto rappresenta la prima segnalazione per il Lazio.

Nebrioporus fenestratus (Aubè, 1838)
Reperti. Calabria: Mammola (RC), invaso artificiale m 830, 11.V.2004, GN, 1 es. (CNBFVR).
Corotipo: W-Mediterraneo.
Note. In Italia la specie è nota con sicurezza soltanto per la Campania e la Sicilia (ROCCHI, 2005a); in Calabria non risultava mai raccolta.

Helophoridae

Helophorus (Empleurus) porculus Bedel, 1881
Reperti. Lombardia: Bigarello (MN), Foresta di Carpaneta, m 20, pitfall trap, 26.V-9.VI.2006, CG, 1 es. (CNBFVR).
Corotipo: Europeo-Mediterraneo.
Note. Specie abitante luoghi umidi fra detriti vegetali, poco comune anche se presente in diverse regioni italiane (ROCCHI, 2005b); per la Lombardia non risultava ancora segnalata.

Helophorus (Empleurus) rufipes (Bosc, 1791)
Reperti. Lombardia: Bigarello (MN), Foresta di Carpaneta, m 20, pitfall trap, 9.VI.2009, DL, 1 es. (CNBFVR).

Corotipo: Europeo-Mediterraneo.
Note. Vive negli stessi ambienti della specie precedente e come questa è poco comune anche se presente in diverse regioni italiane (ROCCHI, 2005b); per la Lombardia esisteva soltanto una vecchia segnalazione a livello regionale (BERTOLINI, 1872) mai più ripresa da nessun autore successivo.

Helophorus (Helophorus) liguricus Angus, 1970
Reperti. Molise: Monte Tre Confini (CB), presso t. Acqua Calda, m 1200, 27.III.1989, CE, 1 es. (CGN).
Corotipo: S-Europeo.
Note. Prima segnalazione per il Molise; si tratta di una specie non molto frequente, finora risultava nota in Italia soltanto per Emilia-Romagna e Toscana (ROCCHI, 2005b), Marche (ROCCHI & TERZANI, 2015) e Liguria (ROCCHI & TERZANI, 2016).

Helophorus (Ropalhelophorus) discrepans Rey, 1885
Reperti. Veneto: Peschiera del Garda (VR), laghetto del Frassino, 23.III.1958, MB, 1 es. (CGS).
Corotipo: Turanico-Europeo-Mediterraneo.
Note. Specie nota in Italia per Trentino-Alto Adige, Piemonte, Val d'Aosta, Emilia-Romagna, tutte le regioni centrali e meridionali, escluso Puglia e Sardegna (ROCCHI & TOLEDO, 2011), ma non ancora segnalata per il Veneto.

Helophorus (Ropalhelophorus) flavipes Fabricius, 1798
Reperti. Lombardia: Bovegno (BS), torbiera m 2015 sotto il versante E del Monte Crestoso, 45°51'21" N 10°18'51" E, 24.VI.2016, MT, 21 es. (CMT); Cevo (BS), Pozza d'Arno, m 1900, 46°02'32" N 10°27'51" E, 7.VII.2016, LP, 2 es. (CLP), 2 es. (CRO); Gianico (BS), lago di Rondeneto, m 1690, 5.VI.1983, MT, 2 es. (CMT); Gianico (BS), pozza m 1861 a N di Stanga di Bassinale, 5.VI.1983, MT, 1 es. (CMT); Schilpario (BG), passo del Vivione, torbiera ad est del rifugio Passo Vivione, 46°02'10" N 10°12'01" E, 1836 m, 17.VII.2016, MT, 3 es. (CMT).
Corotipo: Europeo.
Note. Primi dati recenti e certi per la Lombardia; i reperti di Aldo Chiesa per Mantova (vedi ROCCHI, 2005b) necessitano di conferma. In Italia sarebbe specie prevalentemente alticola, legata ad acque acide, quali torbiere e prati acquitrinosi montani. Nelle località qui citate è stato raccolto spesso insieme a *Helophorus glacialis* A. Villa & G.B. Villa, 1833 e *H. nivalis* Giraud, 1852.

Hydrophilidae

Anacaena lhosei Berge Henegouwen & Hebauer, 1989
Reperti. Lombardia: Ponte di Legno (BS), Valle delle Messi, m 1800, 13.VIII.2009, MG, 4 es. (CMG e CMT).
Corotipo: Centro-europeo (endemita Centro-S-Alpino).
Note. Specie recentemente descritta (BERGE HENEGOUWEN & HEBAUER, 1989), rara e poco conosciuta, nota solo di poche località alpine in Svizzera, Piemonte ed una in Lombardia (Premana, provincia di Lecco); segnalata anche nelle Alpi austriache (SONDERMANN, 2003). Il dato di Ponte di Legno rappresenta la seconda segnalazione per la Lombardia e la prima per la provincia di Brescia. Purtroppo, non avendoli raccolti personalmente, non possediamo dati certi sull'ambiente in cui sono stati reperiti gli esemplari.

Enochrus (Lumetus) bicolor (Fabricius, 1792)
Reperti. Marche: Marcelli (AN), Guazzi, 21.IV.2011, GG, 1 es. (CLF).
Corotipo: Paleartico.
Note. Specie segnalata di diverse regioni italiane, Sicilia e Sardegna comprese (ROCCHI, 2005b); frequenta prevalentemente zone litoranee; prima segnalazione per le Marche.

Enochrus (Lumetus) fuscipennis (Thomson, 1884)
Reperti. Toscana: Pian di Novello (PT), lago del Greppo, m 1442, 12.VIII.2015, SR, 1 es. (CSR).
Corotipo: Paleartico.

Note. In Italia è specie rara e difficilmente separabile dal comunissimo *E. quadripunctatus* (Herbst, 1797), tanto che molte citazioni del passato avrebbero bisogno di conferma. Ha esigenze ecologiche particolari in quanto predilige ambienti lotici di montagna con acque torbose. Si ritiene che, oltre il reperto suindicato (prima segnalazione per la Toscana), altri reperti attendibili siano almeno i seguenti: Val d'Aosta, Monte Fallère, m 2250 (FOCARILE, 1978); Abruzzo, Gran Sasso d'Italia, m 1371 (A. Yılmaz, comunicazione personale); quest'ultimo reperto risulta indicato genericamente in YILMAZ & ASLAN (2015) per la provincia dell'Aquila e in tale lavoro la specie è segnalata, sempre genericamente, anche per la provincia di Teramo.

Laccobius (Dimorpholaccobius) ytenensis Sharp, 1910
Reperti. Liguria: Parco del Beigua (GE), sorgenti lungo il sentiero da Crevari al Passo del Faiallo, m 400, 25.VI.2011, MT, 1 es. (CMT); Sassello (SV), t. Gulli, in località Lago dei Gulli, 28.VI.2011, MT, 7 es. (CMT).
Corotipo: Europeo-Mediterraneo.
Note. Specie rara in Italia; finora risultava nota soltanto di tre località in Liguria, di una in Veneto (GENTILI & CHIESA, 1976) e di una in Lombardia (GENTILI, 1982). Nel Parco del Beigua è stata raccolta in associazione con *Anacaena globulus* (Paykull, 1798), *Limnebius mucronatus* Baudi di Selve, 1872, *Dryops luridus* (Erichson, 1847); a Sassello in associazione con le specie indicate nella nota relativa a *Hydroscapha granulum*.

Coelostoma hispanicum (Küster, 1848)
Reperti. Marche: Borgo Pace (PU), 9.VII.2011, MP, vari es., (CMP). Abruzzo: Borrello (CH), f. Sangro, 31.VIII.2015, VD, 1 es. (CLF).
Corotipo: Mediterraneo.
Note. Secondo dato noto per le Marche (dopo quello di ROCCHI & TOLEDO, 2011 per Frontino in provincia di Pesaro e Urbino) e prima segnalazione per l'Abruzzo. Specie abbastanza diffusa nei corsi d'acqua di bassa quota di Sicilia, di Sardegna e dell'Italia appenninica e peninsulare, soprattutto lungo il versante tirrenico e ionico (ROCCHI, 2005b).

Dactylosternum abdominale (Fabricius, 1792)
Reperti. Piemonte: Avigliana (TO), Lungo Dora, 11.VII.2014, VD, 1 es. (CLF).
Corotipo: Regione Afrotropicale (AFR), introdotto nelle Regioni Paleartica, Orientale, Neartica, Neotropicale e Australiana.
Note. Specie sporadica in varie regioni italiane, comprese Sicilia e Sardegna (ROCCHI, 2005b), ma non ancora segnalata per il Piemonte.

Cercyon (Cercyon) bifenestratus Küster, 1851
Reperti. Molise: Pescopennataro (IS), laghi dell'Anitra, m 1050, 4.VI.2012, SR, 1 es. (CSR).
Corotipo: Sibirico-Europeo.
Note. Prima segnalazione per il Molise. Questa specie vive abitualmente nei detriti vegetali in vicinanza di ambienti acquatici ed è molto rara in Italia, dove è sicuramente nota soltanto di una stazione in Veneto (Este in provincia di Padova) e di una in Abruzzo (Monte Pagano in provincia dell'Aquila) (CHIESA, 1959).

Cercyon (Cercyon) haemorrhoidalis (Fabricius, 1775)
Reperti. Molise: Campitello Matese (CB), m 500, 30.VII.2002, FA, 2 es. (CFA); Guardiaregia (CB), m 900, 18.V.2001, FA, 1 es. (CFA); San Massimo (CB), m 540, 2.V.2006, FA, 4 es. (CFA).
Corotipo: Paleartico, introdotto nelle Regioni Orientale, Neartica, Neotropicale e Australiana.
Note. Specie mai segnalata per il Molise, ma molto comune in Italia, dove risulta nota di tutte le altre regioni (ROCCHI, 2005b).

Cercyon (Cercyon) impressus (Sturm, 1807)
Reperti. Lombardia: Collio (BS), Malga Dosso Alto, m 1800, 14.VII.1989, AB, 4 es. (CMP e CMT).
Corotipo: Europeo (introdotto nella Regione Neartica).
Note. Terzo dato noto per la Lombardia (dopo quelli di ROCCHI, 2005b per il Passo dello Spluga in provincia di Sondrio e per il Passo del Tonale in provincia di Brescia). In Italia la specie è abbastanza

diffusa nelle zone montane delle regioni settentrionali, mentre risulta molto più sporadica e poco comune nelle altre regioni (ROCCHI, 2005b).

Cercyon (Cercyon) marinus Thomson, 1853
Reperti. Emilia-Romagna: Monte Penna (PR), m 1300, 12.V.2007, PC & GS, 1 es (CPC). Abruzzo: Palena (CH), m 800, 29.IV.1987, LS, 1 es. (CLS).
Corotipo: Olartico.
Note. Prima segnalazione per l'Emilia-Romagna; per l'Abruzzo esistono soltanto due generiche citazioni per la provincia di Pescara e per quella dell'Aquila (YILMAZ & ASLAN, 2015). Di questa rara specie esistono poche altre (e non del tutto sicure) segnalazioni in Italia (ROCCHI, 2005b); sicuramente è presente in Toscana (lago di Porta in provincia di Lucca: ROCCHI *et al.*, 2006). Vive soprattutto fra i detriti in vicinanza di zone umide o di ambienti acquatici.

Cercyon (Cercyon) sternalis Sharp, 1918
Reperti. Friuli-Venezia Giulia: Monfalcone (GO), Lisert, 5.IX.2010, AM, 1 es. (CLF). Piemonte: Ceresole d'Alba (CN), stagno presso Cascina Mottina, m 262, 23.VII.2010, LC, 1 es. (CSR).
Corotipo: Sibirico-Europeo.
Note. Specie legata prevalentemente ad ambienti acquatici di tipo lentico, spesso confusa nel passato con gli affini *C. convexiusculus* Stephens, 1829 e *C. subsulcatus* Rey, 1885; per tale motivo la sua distribuzione in Italia non è chiaramente definita, risultando nota con certezza soltanto per Veneto, Lombardia, Emilia-Romagna, Toscana e Lazio (ROCCHI & TOLEDO, 2011) ed ora anche per Friuli-Venezia Giulia e Piemonte.

Cercyon (Dycirtocercyon) ustulatus (Preyssler, 1790)
Reperti. Veneto: Montello (TV), grotta I Possan (chiamata anche Fontana di Val Possan, numero di catasto 73 V-TV, m 140 s.l.m., comune di Nervesa della Battaglia), 26.XI.1988, MG, 1 es. (CMG). Lombardia: Malonno (BS), greto del f. Oglio, m 500, 1.V.2016, DP, 2 es (CDP).
Corotipo: Europeo (introdotto nella Regione Neartica).
Note. Primo dato per il Veneto, anche se erano già note diverse stazioni in provincia di Trento, non lontane dal confine veneto; primo dato per la Lombardia orientale e uno dei pochi per questa regione; specie non comune e apparentemente alquanto localizzata in Italia, anche se nota di diverse regioni (ROCCHI, 2005b); recentemente è stata segnalata anche per l'Abruzzo (ROCCHI & TOLEDO, 2011; YILMAZ & ASLAN, 2015).

Cercyon (Paracycreon) laminatus Sharp, 1873
Reperti. Liguria: Pitelli (SP), VIII.1962, SF, 1 es. (MZUF); Zignago (SP), 2.VIII.1963, SF, 1 es. (MZUF). Abruzzo: Borrello (CH), Baronessa, 10.VIII.2014, VD, 2 es. (CLF).
Corotipo: Asiatico, introdotto in Europa e nelle Regioni Neotropicale, Orientale, Australiana e Pacifica.
Note. Specie sovente raccolta con trappole luminose e nota in Italia di Lombardia, Trentino-Alto Adige, Veneto, Friuli-Venezia Giulia, Emilia-Romagna, Campania, Puglia, Basilicata, Sardegna (ROCCHI, 2005b); recentemente è stata citata anche per la Repubblica di San Marino (FABBRI *et al.*, 2012). Non risultava quindi ancora segnalata per la Liguria e l'Abruzzo.

Pachysternum capense (Mulsant, 1844)
Reperti. Piemonte: Avigliana (TO), f. Dora, 10.X.2015, VD, 1 es. (CLF).
Corotipo: Regione Afrotropicale, introdotto in Nord Africa, Europa e nelle Regioni Neotropicale e Australiana.
Note. Specie nota in Italia per il Veneto, l'Emilia-Romagna, la Toscana e l'Abruzzo (ROCCHI & TOLEDO, 2011) ed ora anche per il Piemonte. Risulta raccolta la prima volta in Italia nel 2001 (HEBAUER, 2006) e attualmente vi sono segnalazioni anche per Francia, Ungheria, Romania e Grecia (LÖKKÖS *et al.*, 2014). Verosimilmente questa specie africana si sta acclimatando in Europa e c'è da attendersi un ulteriore ampliamento della sua diffusione, come già ipotizzato in ROCCHI & TOLEDO (2011).

Hydraenidae

Hydraena (Hydraena) pretneri Chiesa, 1927
Reperti. Emilia-Romagna: Vernasca (PC), t. Stirone, località Trabucchi, 44°48'44" N 9°54'23" E, 180 m, 25.V.2008, MT, 1 es. (CMT).
Corotipo: Sud-Europeo (endemita Appenninico).
Note. In Emilia-Romagna era nota finora per la provincia di Bologna (AUDISIO & DE BIASE, 2005). Primo dato per la provincia di Piacenza e per l'Emilia occidentale.

Limnebius atomus (Duftschmid, 1805)
Reperti. Lombardia: Endine Gaiano (BG), Lago di Gaiano, 45°47'34" N 10°00'19" E, m 340, 3.VII.2016, MT, 11 es. (CMT).
Corotipo: Sibirico-Europeo.
Note. Secondo dato per la Lombardia, dopo quello di TOLEDO (2011) (Torbiera di Marcaria, in provincia di Mantova). Tipicamente vive in paludi di bassa quota, in acque neutre o basiche, nell'acqua bassa ricca di detriti e vegetazione sommersa.

Limnebius truncatellus (Thunberg, 1794)
Reperti. Lombardia: Bovegno (BS), torbiera m 2015 sotto il versante E del Monte Crestoso, 45°51'21" N 10°18'51" E, 24.VI.2016, MT, 11 es. (CMT).
Corotipo: Europeo.
Note. In ROCCHI & TOLEDO (2011) la specie veniva segnalata per la Val Palot (Pisogne, in provincia di Brescia), affermando erroneamente che essa risultava nuova per la provincia di Brescia, mentre era già stata segnalata per Campolaro di Prestine, in Val Camonica (JÄCH, 1993). Il dato di Bovegno è il terzo per la provincia di Brescia, non molto lontano da Campolaro di Prestine. Nota in Italia per relativamente poche stazioni lungo l'arco alpino, recentemente questa specie è stata rinvenuta anche sul crinale appenninico parmense (ROCCHI & TERZANI, 2010; ROCCHI & TOLEDO, 2011). In Lombardia *L. truncatellus* è noto per poche località, situate nelle province di Sondrio, Brescia, Varese e Como. È specie di torbiere acide, alle nostre latitudini solo in quota.

Ochthebius (Ochthebius) mediterraneus (Ienistea, 1988)
Reperti. Emilia-Romagna: San Giorgio Piacentino (PC), t. Nure presso Centovera, m 130, 6.V.2011, MT, 8 es. (CMT).
Corotipo: Mediterraneo.
Note. Specie nota in Italia per poche località in Liguria, Emilia-Romagna, Toscana (dove è stata rinvenuta recentemente, ROCCHI & TOLEDO, 2011), Abruzzo, Basilicata e Calabria. In Emilia-Romagna finora era citata per due sole stazioni: Spilamberto (MO) (IENISTEA, 1988; JÄCH, 1991) e fiume Sillaro a San Clemente (BO) (AUDISIO & DE BIASE, 2005).

Ochthebius (Ochthebius) peisonis Ganglbauer, 1901
Reperti. Friuli-Venezia Giulia: Monfalcone (GO), Lisert, 7.V.2011, AM, 1 es. (CSR).
Corotipo: Sibirico-Europeo.
Note. Seconda segnalazione per l'Italia; di questa specie risultava infatti noto un unico reperto: Cornino in provincia di Udine (KRETSCHMER, 1995; AUDISIO & DE BIASE, 2005).

Limnichidae

Pelochares versicolor (Waltl, 1838)
Reperti. Toscana: Padule di Fucecchio (PT), Paduletta di Ramona, m 11, 6.V.2014, FT, 1 es. (CFT), SR, 1 es. (CSR).
Corotipo: Europeo-Mediterraneo.
Note. La specie non risultava mai raccolta nel Padule di Fucecchio; tale reperto porta a 1130 le specie finora note per questa importantissima zona umida della Toscana (BORDONI & ROCCHI, 2000).

Erirhinidae

Thryogenes fiorii Zumpt, 1928
Reperti. Toscana: San Quirico (LU), Padule di Massa Macinaia, m 8, 31.III.2005, SR, 1 es. (CSR).
Corotipo: Europeo.
Note. Prima segnalazione per la Toscana di questa specie molto rara in Italia, dove risultava nota soltanto per il Veneto, l'Emilia-Romagna e la Basilicata (ABBAZZI & MAGGINI, 2009).

Ringraziamenti

Si ringraziano tutti coloro che, in vari modi, sono stati d'aiuto per la realizzazione di questo contributo e precisamente: Robert B. Angus (Natural History Museum, Cromwell Road, London), Simone Cianfanelli, Lucia Pizzocaro e Fabio Terzani (Museo di Storia Naturale dell'Università degli Studi di Firenze, Sezione di Zoologia "La Specola", Firenze), Paolo Cornacchia (Porto Mantovano, Mantova), Luca Cristiano (Carmagnola, Torino), Leonardo Forbicioni (Portoferraio, Livorno), Mario Grottolo (Brescia), Gianluca Nardi (Centro Nazionale per lo Studio e la Conservazione della Biodiversità Forestale "Bosco Fontana", Sede di Bosco Fontana, Marmirolo, Mantova), Marco Paglialunga (Pesaro), Fernando Pederzani (Ravenna), Leonardo Senni (Ravenna), Fabio Talamelli (San Giovanni in Marignano, Rimini), Ayçin Yılmaz (Isparta,Turchia).

Bibliografia

ABBAZZI P. & MAGGINI L., 2009. Elenco sistematico-faunistico dei Curculionoidea italiani, Scolytidae e Platypodidae esclusi (Insecta, Coleoptera). *Aldrovandia*, 5: 29-216.

ANGELINI F., 1984. Catalogo topografico dei Coleoptera Haliplidae, Hygrobiidae, Dytiscidae e Gyrinidae d'Italia. *Memorie della Società Entomologica Italiana*, 61 A (1982): 45-126.

ANGUS R. & TOLEDO M., 2010. A new chromosomally distinct Italian *Helophorus* F. similar to *H. aequalis* Thomson, and notes on some other species in Italy (Coleoptera: Helophoridae). *Koleopterologische Rundschau*, 80: 103-111.

AUDISIO P. & DE BIASE A., 2005. Insecta Coleoptera Hydraenidae (pp. 169-170). In: RUFFO S. & STOCH F. (ed.). Checklist e distribuzione della fauna italiana. *Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona*, 2. serie, Sezione Scienze della Vita, 16, 307 pp. + CD ROM.

BERGE HENEGOUWEN A. VAN & HEBAUER F., 1989. *Anacaena lohsei*, a new species from Italy and Switzerland (Coleoptera: Hydrophilidae). *Bulletin et Annales de la Société entomologique de Belgique*, 25: 273-275.

BERTOLINI S., 1872. Catalogo sinonimico e topografico dei Coleotteri d'Italia. *Tipografia Cenniniana*, Firenze, 263 pp.

BINAGHI G., 1948. Note di caccia (III) (Coleoptera). *Bollettino della Società Entomologica Italiana*, 78: 77-79.

BORDONI A. & ROCCHI S., 2000. I Coleotteri del Padule di Fucecchio. Nuovi dati faunistici e aggiornamenti tassonomici e nomenclatoriali (Coleoptera). *Redia*, appendice, 83: 25-47.

CALDARA R., 2011. Erirhinidae (pp. 192-197). In: LÖBL I. & SMETANA A. (ed.). Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 7. Curculionoidea I. *Apollo Books*, Stenstrup, 373 pp.

CHIESA A., 1959. Hydrophilidae Europae. Coleoptera Palpicornia. Tabelle di determinazione. *Arnaldo Forni Editore*, Bologna, 199 pp.

FABBRI R., PEDERZANI F., ROCCHI S., MASCAGNI A., CASALI S. & BUSIGNANI G., 2012. Coleotterofauna acquatica della Repubblica di San Marino (Insecta Coleoptera). *Quaderno di Studi e Notizie di Storia Naturale della Romagna*, 35: 85-100.

FALAMARZI S., PÜTZ A., HEIDARI M. & NASSERZADEH H., 2010. Confirmed occurrence of *Hydroscapha granulum* in Iran, with notes on its biology. *Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae*, 50 (1): 97-106.

FIKÁČEK M., ANGUS R.B., GENTILI E., JIA F., MINOSHIMA Y.N., PROKIN A., PRZEWOŹNY M. & RYNDEVICH S.K., 2015. Helophoridae, Hydrochidae, Hydrophilidae (pp. 25-76). In: LÖBL I. & LÖBL D. (ed.). Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Revised and Updated Edition. Volume 2/1 Hydrophiloidea - Staphylinoidea. *Brill*, Leiden/Boston, 1702 pp.

FIORI A., 1883. Saggio di un catalogo dei Coleotteri del modenese e del reggiano. *Atti della Società dei Naturalisti e Matematici di Modena*, 17: 19-50.

FOCARILE A., 1978. Resti sub-fossili di *Enochrus fuscipennis* Thoms. (Coleoptera Hydrophilidae) in torbe post-glaciali alla fronte attuale del Ghiacciaio del Rutor (La Thuile-Valle d'Aosta). *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 32: 15-26.

FRANCISCOLO M.E., 1979. Coleoptera Haliplidae, Hygrobiidae, Gyrinidae, Dytiscidae. Fauna d'Italia. XIV. *Edizioni Calderini*, Bologna, 804 pp.

GENTILI E., 1982. *Laccobius* del vecchio mondo: nuove specie e dati faunistici (Coleoptera: Hydrophilidae). *Annuario dell'Osservatorio di Fisica Terrestre e Museo Antonio Stoppani del Seminario Arcivescovile di Milano* (N. S.), 4 (1981): 31-38.

GENTILI E. & CHIESA A., 1976. Revisione dei *Laccobius* paleartici (Coleoptera Hydrophilidae). *Memorie della Società entomologica italiana*, 54 (1975): 5-188.

HEBAUER H., 2006. *Pachysternum capense* (Mulsant, 1844) (pp. 140-142). In: ROCCHI S., BORDONI A. & BRAMANTI A. Ricerche sulla Coleotterofauna delle zone umide della Toscana. VII. Lago di Porta (Lucca - Massa Carrara) (Coleoptera). *Frustula entomologica*, n. s. 28-29 (41-42) (2005-2006): 119-165.

HERNANDO C. & RIBERA I., 2016. Limnichidae (pp. 607-610). In: LÖBL I. & LÖBL D. (ed.). Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Revised and Updated Edition. Volume 3. Scirtoidea - Byrrhoidea. *Brill*, Leiden/Boston, 983 pp.

IENISTEA M.A., 1988. Vorläufige beiträge zur revision einiger Ochthebiidae (Coleoptera). *Proceedings of the IV National Conference of Entomology, Cluj-Napoca (Romania), 23-31 May, 1986*: 217-238.

ISSEL R., 1901. Saggio sulla fauna termale italiana. *Atti della Regia Accademia di Scienze di Torino*, 36: 163-175.

JÄCH M.A., 1991. Revision of the Palearctic species of the genus *Ochthebius* VII. The *foveolatus* group (Coleoptera: Hydraenidae). *Koleopterologische Rundschau*, 61: 61-94.

JÄCH M.A., 1993. Taxonomic revision of the Palearctic species of the genus *Limnebius* Leach, 1815 (Coleoptera: Hydraenidae). *Koleopterologische Rundschau*, 63: 99-187.

JÄCH M.A., 1998. Annotated check list of aquatic and riparian/littoral beetle families of the world (Coleoptera) (pp. 25-42). In: JÄCH M.A. & JI L. (ed.). Water Beetles of China. Vol. II. *Zoologisch-Botanische Gesellschaft and Wiener Coleopterologenverein*, Wien, 371 pp.

JÄCH M.A. & BALKE M., 2008. Global diversity of water beetles (Coleoptera) in freshwater. *Hydrobiologia*, 595: 419-442.

JÄCH M.A. & SKALE A., 2015. Hydraenidae (pp. 130-162). In: LÖBL I. & LÖBL D. (ed.). Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Revised and Updated Edition. Volume 2/1. Hydrophiloidea - Staphylinoidea. *Brill*, Leiden/Boston, 1702 pp.

KRAUSSE A., 1915. Zoologische Notizen von Sardinien (nebst Verzeichnis bisheriger Arbeiten des Verfassers). *Archiv für Naturgeschichte*, 81 (1-4): 120-128.

KRETSCHMER, W. 1995. Hydrobiologische Untersuchungen am Tagliamento (Friaul, Italien). *Verein zum Schutz der Bergwelt*, 1995: 87-108.

LÖBL I., 2003. Hydroscaphidae (pag. 25). In: LÖBL I. & SMETANA A. (ed.). Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 1. Archostemata - Myxophaga - Adephaga. *Apollo Books,* Stenstrup, 819 pp.

LÖKKÖS A., BOUKAL M. & FIKÁČEK M., 2014. The hydrophilid beetle *Pachysternum capense* (Mulsant, 1844) (Coleoptera: Hydrophilidae) became a world-wide adventive species: a summary of distribution with new records from Europe, Australia, and South America. *North-western journal of zoology*, 10 (2): 333-336.

MAZZOLDI P., 2003. Gyrinidae (pp. 26-30). In: LÖBL I. & SMETANA A. (ed.). Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 1. Archostemata - Myxophaga - Adephaga. *Apollo Books,* Stenstrup, 819 pp.

MILLAN A. & RIBERA I., 2001. The *Agabus* (*Gaurodytes*) *brunneus* Group, with Description of a New Species from the Western Mediterranean (Coleoptera: Dytiscidae). *The Coleopterists Bulletin*, 55: 107-112.

NILSSON A.N., 1987. A morphometric study of the two cryptic species *Agabus congener* (Thunberg) and *A. lapponicus* (Thomson) (Coleoptera: Dytiscidae). *Entomologica scandinavica*, 18: 67-77.

NILSSON A.N. & HÁJEK J., 2016. Catalogue of Palaearctic Dytiscidae (Coleoptera). Internet version 1.01.2016 (http://www.waterbeetles.eu).

PEDERZANI F., 2007. Osservazioni su *Hydroporus sardomontanus* Pederzani, Rocchi & Schizzerotto, 2004 e *Hydroporus apenninus* Pederzani & Rocchi, 2005 (Coleoptera Dytiscidae). *Atti dell'Accademia Roveretana degli Agiati*, 257: 145-147.

PEDERZANI F. & ROCCHI S., 2005. Due interessanti *Hydroporus* Clairville del Parco Nazionale d'Abruzzo: *Hydroporus* (*Sternoporus*) *apenninus* n. sp. e *Hydroporus* (*Hydroporus*) *sanfilippoi* Ghidini, 1958 (Coleoptera Dytiscidae). *Atti dell'Accademia Roveretana degli Agiati*, 55: 317-324.

ROCCHI S., 2005a. Insecta Coleoptera Hydroadephaga (pp. 165-166). In: RUFFO S. & STOCH F. (ed.). Checklist e distribuzione della fauna italiana. *Memorie del Museo Civico di Storia naturale di Verona*, 2. serie, Sezione Scienze della Vita, 16, 307 pp. + CD ROM.

ROCCHI S., 2005b. Insecta Coleoptera Hydrophiloidea (pp. 167-168). In: RUFFO S. & STOCH F. (ed.). Checklist e distribuzione della fauna italiana. *Memorie del Museo Civico di Storia naturale di Verona*, 2. serie, Sezione Scienze della Vita, 16, pp. 307 + CD ROM.

ROCCHI S., BORDONI A. & BRAMANTI A., 2006. Ricerche sulla Coleotterofauna delle zone umide della Toscana. VII. Lago di Porta (Lucca - Massa Carrara) (Coleoptera). *Frustula entomologica*, n. s. 28-29 (41-42) (2005-2006): 119-165.

ROCCHI S. & TERZANI F., 2010. Contributo alla conoscenza della coleotterofauna acquatica dell'Appennino parmense e reggiano (Coleoptera Hydradephaga, Hydrophiloidea, Hydraenidae, Byrrhoidea, Chrysomelidae). *Memorie della Società Entomologica Italiana*, 89: 181-208.

ROCCHI S. & TERZANI F., 2015. Contributo alla conoscenza della coleotterofauna acquatica dell'Appennino romagnolo (Insecta Coleoptera Gyrinidae, Haliplidae, Noteridae, Hygrobiidae, Dytiscidae, Helophoridae,

Georissidae, Hydrochidae, Hydrophilidae, Hydraenidae, Scirtidae, Elmidae, Dryopidae, Heteroceridae, Chrysomelidae, Curculionidae). *Quaderno di Studi e Notizie di Storia Naturale della Romagna*, 42: 63-111.

ROCCHI S. & TERZANI F., 2016. Contributo alla conoscenza della coleotterofauna acquatica dell'Appennino piacentino (Insecta Coleoptera Gyrinidae, Haliplidae, Noteridae, Dytiscidae, Helophoridae, Georissidae, Hydrochidae, Hydrophilidae, Hydraenidae, Scirtidae, Elmidae, Dryopidae, Psephenidae, Chrysomelidae). *Quaderno di Studi e Notizie di Storia Naturale della Romagna*, 43: 133-162.

ROCCHI S. & TOLEDO M., 2011. Reperti inediti di coleotteri acquatici in Italia (Coleoptera: Sphaeriusidae, Dytiscidae, Hydrophiloidea, Hydraenidae, Dryopoidea, Chrysomelidae, Curculionidae). *"Natura Bresciana" Atti del Museo Civico di Storia Naturale di Brescia*, 37 (2010): 27-38.

RUTER G., 1978. Un Coléoptère méconnu: *Hydroscapha gyrinoides* (Col. Hydroscaphidae). *L'Entomologiste*, 34 (6): 232-237.

SONDERMANN W., 2003. *Anacaena lohsei* Berge Henegouwen & Hebauer, 1989: Vorkommen im Bregenzer Wald (Nordalpen, Vorarlberg). *Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen*, 52 (1/2): 36.

TOLEDO M., 1999. Segnalazioni faunistiche italiane. 378 - *Agabus sturmii* (Gyllenhal, 1808) (Coleoptera Dytiscidae). *Bollettino della Società Entomologica Italiana*, 131 (3): 263.

TOLEDO M., 2011. Hydrophiloidea e Hydraenidae (Insecta: Coleoptera) del basso corso del fiume Oglio (Lombardia). *"Natura Bresciana" Atti del Museo Civico di Storia Naturale di Brescia*, 37 (2010): 39-49.

TURNER C.R., TOLEDO M. & MAZZOLDI P., 2015. A previously unrecognised species of *Agabus* Leach, 1817 in Italy and Central Europe (Coleoptera: Dytiscidae). *Koleopterologische Rundschau*, 85: 1-6.

VIGNA TAGLIANTI A., AUDISIO P.A., BELFIORE C., BIONDI M., BOLOGNA M.A., CARPANETO G.M., DE BIASE A., DE FELICI S., PIATTELLA E., RACHELI T., ZAPPAROLI M. & ZOIA S., 1993. Riflessioni di gruppo sui corotipi fondamentali della fauna W-paleartica ed in particolare italiana. *Biogeographia (n.s.)*, 16 (1992): 159-179.

VIGNA TAGLIANTI A., AUDISIO P.A., BIONDI M., BOLOGNA M.A., CARPANETO G.M., DE BIASE A., FATTORINI S., PIATTELLA E., SINDACO R., VENCHI A. & ZAPPAROLI M., 1999. A proposal for a chorotype classification of the Near East fauna, in the framework of the Western Palearctic region. *Biogeographia (n.s.)*, 20: 31-59.

YILMAZ A. & ASLAN E.G., 2015. Species composition of Hydrophilidae and Helophoridae (Coleoptera) obtained from Abruzzo Region (L'Aquila, Teramo, Pescara) of Italy. *Biological Diversity and Conservation*, 8/2: 157-160.

Received 18 October 2016
Accepted 12 December 2016